

Importante!

Observe as seguintes informações importantes antes de usar este produto.

- Antes de usar o adaptador de CA AD-5 opcional para alimentar o produto, certifique-se de verificar o adaptador de CA para ver se está em boas condições de uso. Verifique cuidadosamente o cabo de alimentação para ver se não há nenhuma ruptura, corte, fio exposto ou outros danos sérios. Nunca deixe que crianças usem um adaptador de CA que esteja seriamente avariado.
- Nunca tente recarregar as pilhas.
- · Não utilize pilhas recarregáveis.
- · Nunca misture pilhas usadas com novas.
- Utilize as pilhas recomendadas ou tipos equivalentes.
- Certifique-se sempre de que as polaridades positivas (+) e negativas (-) estejam nas direções corretas conforme indicado no compartimento das pilhas.
- Troque as pilhas o mais rápido possível ao primeiro sinal de enfraquecimento das mesmas.
- Não coloque os terminais das pilhas em curto-circuito.
- Este produto não é tencionado para crianças menores de 3 anos de idade.
- Utilize apenas o adaptador AD-5 CASIO.
- O adaptador de CA não é um brinquedo.
- Certifique-se de desconectar o adaptador de CA antes de limpar o produto.



Esta marca aplica somente nos países da União Européia.



Manufacturer: CASIO COMPUTER CO.,LTD.

6-2, Hon-machi 1-chome, Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, Japan

Responsible within the European Union: CASIO EUROPE GmbH Casio-Platz 1, 22848 Norderstedt, Germany

- Os nomes das empresas e dos produtos usados neste manual podem ser as marcas registradas de terceiros.
- É proibida qualquer reprodução do conteúdo deste manual, seja parcial ou total. Exceto para seu próprio uso pessoal, qualquer outro uso do conteúdo deste manual sem a permissão da CASIO é proibido sob as leis de direitos autorais.
- EM NENHUM EVENTO A CASIO SERÁ RESPONSÁVEL POR QUAISQUER DANOS (INCLUINDO, SEM LIMITAÇÃO A ISSO, DANOS POR PERDAS DE LUCROS, INTERRUPÇÃO DOS NEGÓCIOS, PERDA DE INFORMAÇÃO) PROVENIENTES DO USO OU DA INCAPACIDADE DO USO DESTE MANUAL OU DO PRODUTO, MESMO QUE A CASIO TENHA SIDO ADVERTIDA SOBRE A POSSIBILIDADE DE TAIS DANOS.
- O conteúdo deste manual está sujeito a modificações sem aviso prévio.

& Sumário

Guia geral	P-2
Uso do teclado numérico (19)	P-4
Uso do botão de definição (4)	
Preparação para tocar	P-5
Preparação do suporte para partitura	P-5
Fornecimento de energia	P-5
Execução do Teclado Digital	P-6
Maneira de ligar e tocar	P-6
Uso de fones de ouvido	P-7
Mudança da resposta à pressão	
do toque no teclado (Resposta ao toque)	
Desativação da iluminação do teclado	
Uso dos pads de voz	
Uso do metrônomo	P-9
Controle dos sons do	
teclado	P-11
Seleção de uma grande variedade	
de sons de instrumentos musicais	P-11
Uso da reverberação	
Uso de um pedal	
Mudança do tom (Transposição, afinação).	P-13
Amostragem de um som e sua execução no teclado (Amostragem)	P-13
Uso de um som amostrado num ritmo	
(Atribuição de bateria)	P-16
Reprodução das canções	
incorporadas	P-17
Reprodução das canções de demonstração	P-17
Reprodução de uma canção particular	

Uso das canções incorporad	as
para dominar a execução do	
teclado	P-21
Frases	P-21
Fluxo da lição em passos	P-21
Seleção de uma canção, frase e parte	D 00
para praticar Lições 1, 2 e 3	
Definições da lição	
Uso da lição em passos automática	
Jogo de desafio musical	P-27
Uso do acompanhamento	D 00
automático	
Reprodução somente da parte do ritmo	
Reprodução de todas as partes	P-30
Uso eficaz do acompanhamento automático	P-32
Uso da predefinição de um toque	
Conexão de	
dispositivos externos	D_3/
-	
Conexão de um computador Definições MIDI	
Conexão a um equipamento de áudio	
Referência	P-38
Localização e solução de problemas	
Especificações	
Precauções durante a operação	
Lista de exemplos de acordes	

Acessórios incluídos

- Suporte para partitura
- Livro de canções
- Panfletos
 - Precauções de segurança
 - Apêndice
 - Outros (Garantia, etc.)

Os itens incluídos como acessórios estão sujeitos a modificações sem aviso prévio.

Acessórios disponíveis separadamente

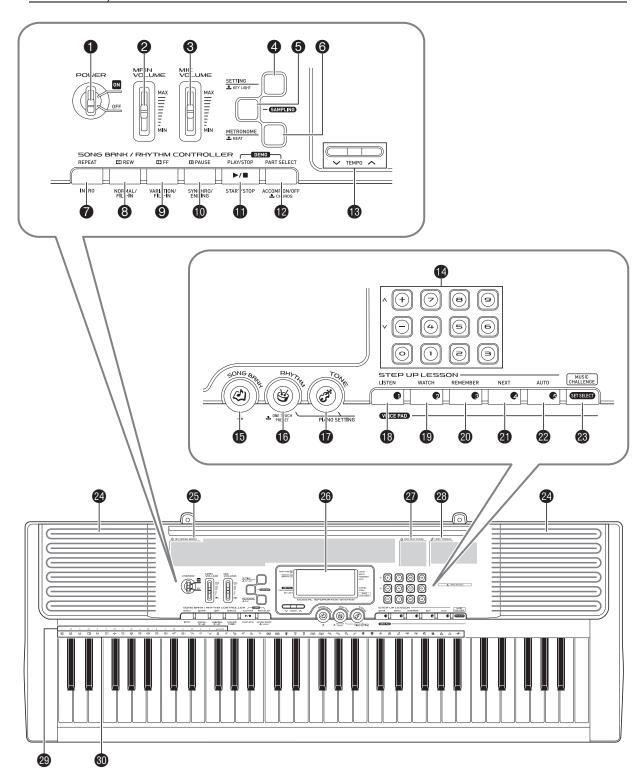
MIDI Implementation Chart

 Você pode obter informações sobre os acessórios que são vendidos separadamente para este produto do catálogo de teclados CASIO disponível no seu revendedor, ou do site da CASIO na Web no seguinte endereço.

http://world.casio.com/

Guia geral

- Neste manual, o termo "Teclado Digital" refere-se ao LK-230.
- Neste manual, os botões e outros controladores são identificados usando os números mostrados abaixo.

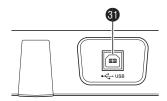


- 1 Interruptor POWER (Alimentação) ™P-6
- ② Controlador MAIN VOLUME (Volume principal)
- ◆ Botão SETTING, KEY LIGHT (Definição, Iluminação das teclas)

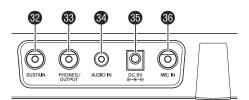
 ▼P-4, 8
- 6 Botão SAMPLING (Amostragem) ™P-13, 14, 16
- 6 Botão METRONOME, BEAT (Metrônomo, Batida) □□ P-9
- ₱ Botão REPEAT, INTRO (Repetir, Introdução)

 P-18, 19, 24, 32
- Botão REW, NORMAL/FILL-IN (Retrocesso, Normal/Virada) № P-18, 22, 29, 32
- ⑤ Botão FF, VARIATION/FILL-IN (Avanço rápido, Variação/Virada)
 ☞ P-18, 22, 32
- Botão PAUSE, SYNCHRO/ENDING (Pausa, Encadeamento/Finalização)
 □ P-18, 32, 33
- Botão PLAY/STOP, START/STOP (Reproduzir/ Parar, Iniciar/Parar) ™P-17, 18, 20, 23, 24, 29
- Botão PART SELECT, ACCOMP ON/OFF, CHORDS (Seleção de parte, Ativar/Desativar acompanhamento, Acordes)
 P-17, 20, 22, 24, 30, 36
- Botões TEMPO (Andamento) ™P-10, 19, 33

- Botões numéricos, botões [-] / [+]
 P-4
- Botão SONG BANK (Banco de canções) □ P-17, 19, 22, 27
- **(b)** Botão **RHYTHM**, **ONE TOUCH PRESET** (Ritmo, Predefinição de um toque) ™P-9, 11, 29, 33
- **1** Botão **TONE** (Som) [™]P-6, 11
- Botão LISTEN, VOICE PAD1 (Escutar, Pad de voz 1) ™P-9, 14, 23
- Botão WATCH, VOICE PAD2 (Ver, Pad de voz 2)
 P-9, 14, 23
- Botão REMEMBER, VOICE PAD3
 (Lembrar, Pad de voz 3)
 □ P-9, 14, 24
- Botão NEXT, VOICE PAD4 (Seguinte, Pad de voz 4)
 ™P-9, 14, 22
- Botão AUTO, VOICE PAD5 (Automático, Pad de voz 5) ™P-9, 14, 25
- Botão MUSIC CHALLENGE, SET SELECT (Desafio musical, Seleção de jogo) № P-9, 27
- Alto-falantes
- Lista do banco de canções
- Mostrador
- 2 Lista de ritmos
- 23 Lista de sons
- 29 Nomes das raízes dos acordes P-30



- 3 Porta USB ™P-34
- 3 Jaque SUSTAIN (Sustain) ™P-12
- Jaque PHONES/OUTPUT (Fones de ouvido/ Saída) ■P-7, 37



- 3 Jaque AUDIO IN (Entrada de áudio) ™P-37
- 35 Terminal DC 9V (CC 9V) ™P-5
- 39 Jaque MIC IN (Entrada de microfone) ™P-13



Uso do teclado numérico (10)

Use os botões numéricos e os botões [–] e [+] para alterar as definições dos parâmetros que aparecem na área superior esquerda do mostrador.





Botões numéricos

Use os botões numéricos para introduzir números e valores.

 Introduza o mesmo número de dígitos que o valor exibido no momento.

Exemplo: Para introduzir o número do som 005, introduza $0 \rightarrow 0 \rightarrow 5$.



 Os valores negativos não podem ser introduzidos com os botões numéricos. Para isso, use [+] (aumentar) e [-] (diminuir).

Botões [-] e [+]

Você pode usar os botões [+] (aumentar) e [-] (diminuir) para alterar o número ou valor exibido.

- Manter um dos botões pressionado rola a definição exibida.
- Pressionar ambos os botões ao mesmo tempo reposiciona a definição à sua seleção inicial de fábrica ou à definição recomendada.

Uso do botão de definição (4)

Use o botão de definição (4) para acessar as definições que lhe permitem selecionar o tipo de reverberação, efeito do pedal, etc.

1. Pressione 4.



Logo, pressione até que o parâmetro cuja definição deseja alterar seja exibido.

Cada pressão de 4 muda através dos parâmetros disponíveis.

	Parâmetro	Mostrador	Consulte a página
1	Transposição	Trans.	P-13
2	Volume do acompanhamento	AcompVol	P-33
3	Volume de canção	Song Vol	P-19
4	Resposta ao toque	Touch	P-8
5	Afinação	Tune	P-13
6	Reverberação	Reverb	P-12
7	Guia vocal de dedilhado	Speak	P-24
8	Guia de notas	NoteGuid	P-25
9	Avaliação da execução	Scoring	P-25
10	Frase	PhraseLn	P-25
11	Início da amostragem	SmplAuto	P-15
12	Canal do teclado	Keybd Ch	P-35
13	Canais de navegação	Navi. Ch	P-35
14	Controle local	Local	P-36
15	Saída de acompanhamento	AcompOut	P-36
16	Efeito do pedal	Jack	P-12
17	Alerta de alimentação	Demo2	P-6

Quando o parâmetro desejado for exibido, use (teclado numérico) para alterar sua definição.

 A definição do parâmetro desaparecerá da área superior esquerda do mostrador se você não realizar nenhuma operação dentro de algum tempo.

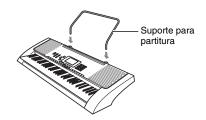


 Os parâmetros do som e outros voltarão às suas seleções iniciais de fábrica sempre que você ligar a alimentação (página P-6).



reparação para tocar

Preparação do suporte para partitura



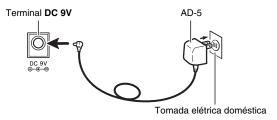
Fornecimento de energia

Você pode usar um adaptador de CA ou pilhas para alimentar este Teclado Digital. Normalmente, recomenda-se o uso do adaptador de CA.

• O adaptador de CA AD-5 não vem com este Teclado Digital. Compre-o separadamente do seu revendedor. Consulte a página P-1 para maiores informações sobre as opções.

Uso do adaptador de CA

Use o adaptador de CA AD-5 quando quiser alimentar o Teclado Digital desde uma tomada elétrica doméstica.





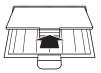
Certifique-se de desligar o Teclado Digital antes de conectar ou desconectar o adaptador de CA.

Uso de pilhas



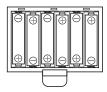
MPORTANTE!

- Certifique-se de desligar a alimentação antes de colocar as pilhas.
- O usuário deve preparar seis pilhas de tamanho AA disponíveis comercialmente. Não use pilhas Oryride (oxi-hidróxido de níquel) nem quaisquer outras pilhas baseadas em níquel.
- 1. Abra a tampa do compartimento das pilhas na parte inferior do Teclado Digital.



2. Instale seis pilhas de tamanho AA no compartimento das pilhas.

Certifique-se de colocar as pilhas com suas polaridades positivas ⊕ e negativas ⊝ nas direções indicadas na ilustração.

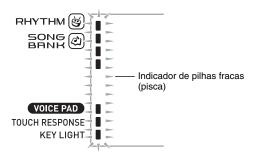


3. Insira as lingüetas da tampa do compartimento das pilhas nos orifícios no lado do compartimento e feche a tampa.



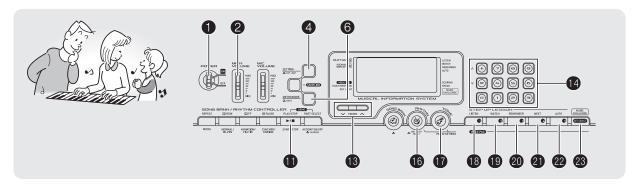
■ Indicação de pilhas fracas

O indicador mostrado abaixo começa a piscar para informá-lo que as pilhas estão fracas. Troque as pilhas por novas.





Execução do Teclado Digital



Maneira de ligar e tocar

1. Ligue 1.

Isso liga a alimentação.

2. Tente tocar algo no teclado. Use 2 para ajustar o volume.

As teclas do teclado se iluminam.





MPORTANTE!

 Desligar a alimentação do teclado faz que todas as definições e sons amostrados atualmente (página P-13) sejam apagados. O teclado voltará às suas definições iniciais de fábrica na próxima vez que for ligado.

Desligamento automático (Durante uso com pilhas)

Ao usar a alimentação com pilhas, a alimentação será desligada automaticamente se você não realizar nenhuma operação dentro de aproximadamente seis minutos. O desligamento automático é desativado enquanto o adaptador de CA está sendo usado para a alimentação.

■ Desativação do desligamento automático

Você pode desativar o desligamento automático para garantir que a alimentação não seja desligada automaticamente durante um concerto, etc.

Enquanto pressiona , ligue a alimentação.
 O desligamento automático será desativado.

Alerta de alimentação (Durante o uso do adaptador de CA)

Ao usar o adaptador de CA para a alimentação, as teclas do teclado se iluminarão para lembrá-lo que a alimentação está ligada se você não realizar nenhuma operação durante aproximadametne seis minutos. O alerta de alimentação é desativado durante o uso de pilhas para a alimentação.

■ Desativação do alerta de alimentação

Você pode desativar o alerta de alimentação para garantir que as teclas do teclado não se iluminem durante um concerto, etc.

 Pressione 4 um certo número de vezes até que "Demo2" apareça no mostrador (página P-4).

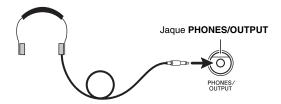


2. Pressione o botão [-] (declado numérico) para selecionar a definição OFF.

Uso de fones de ouvido

Usar fones de ouvido corta a saída dos alto-falantes incorporados, o que significa que você pode praticar mesmo tarde da noite sem perturbar os outros.

 Certifique-se de baixar o nível do volume antes de conectar os fones de ouvido.



NOTA

- Os fones de ouvido não vêm com o Teclado Digital.
- Use fones de ouvido disponíveis comercialmente. Consulte a página P-1 para maiores informações sobre as opções.

N IMPORTANTE!

- Não escute em volumes muito altos com os fones de ouvido durante muito tempo. Fazer isso cria o risco de danos à audição.
- Se você estiver usando fornes de ouvido que requerem um adaptador de plugue, certifique-se de não deixar o adaptador conectado quando retirar os fones de ouvido.

Mudança da resposta à pressão do toque no teclado (Resposta ao toque)

A resposta ao toque altera o volume do som de acordo com a pressão no teclado (velocidade). Isso proporciona um pouco da expressividade que você obtém de um piano acústico.

Intensidade sonora dos instrumentos de teclado

A intensidade sonora depende da velocidade que as teclas são pressionadas.

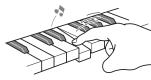
Normalmente, as pessoas acreditam que quanto mais forte for a pressão aplicada ao teclado do piano, mais forte será o som. Na realidade, entretanto, a intensidade das notas tocadas depende da velocidade na qual as teclas são pressionadas. As notas são mais altas quando as teclas são pressionadas rapidamente, e mais baixas quando as teclas são pressionadas lentamente. Considerar isso ao tocar um instrumento musical de teclado permite-lhe controlar o volume das notas sem ter que aplicar muita pressão com os dedos.

■ Desempenho de execução de um piano acústico

O seu Teclado Digital lhe oferece um toque das teclas que é a melhor coisa em um piano acústico. Repare que o volume muda automaticamente de acordo com a velocidade de pressão nas teclas.



Pressionar mais rápido produz notas mais altas.



Pressionar mais devagar produz notas mais suaves.



Não tente exercer muita pressão.

Mudança da sensibilidade de resposta ao toque

Use o procedimento a seguir para controlar a quantidade de volume que as notas tocadas mudam de acordo com a velocidade de execução. Selecione a definição que se ajuste melhor ao seu estilo de execução.

1. Pressione 4 um certo número de vezes até que "Touch" apareça no mostrador (página P-4).



 Use os botões [-] e [+] (teclado numérico) para selecionar uma das três definições de sensibilidade da resposta ao toque.

Desativado (oFF)	A resposta ao toque é desativada. O volume sonoro é fixo, independentemente da velocidade de pressão nas teclas.	
Tipo 1 (1)	Resposta ao toque normal	
Tipo 2 (2)	Resposta ao toque mais sensível do que o tipo 1	



O indicador desaparece
— quando a resposta ao toque é
desativada.

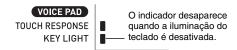
Desativação da iluminação do teclado

A iluminação do teclado faz que as teclas do teclado se iluminem quando você as pressiona, durante a reprodução das canções incorporadas, etc. Você pode usar o seguinte procedimento para desativar a iluminação do teclado.

Pressione até que "Keylight" apareça no mostrador.



2. Pressione o botão [-] (d) (teclado numérico) para selecionar a definição OFF.



Uso dos pads de voz

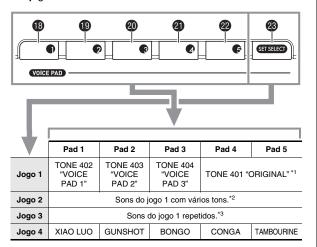
Você pode usar os pads de voz para emitir vários efeitos sonoros ou sons que amostrou ("Amostragem", página P-13). Use os pads de voz para acrescentar algo mais às suas execuções.

1. Pressione 1.



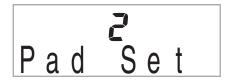
2. Pressione um pad (1 a 5, 19 a 19) para emitir o som que foi atribuído a ele.

Há quatro jogos de sons de pads de voz numerados de 1 a 4 (veja abaixo). Cada pressão de muda através dos jogos de som de 1 a 4.



- *1: O pad 5 reproduz o som original elevado uma quinta perfeita.
- *2: Pad 1: Uma quinta perfeita para cima; Pad 2: Uma quinta perfeita para baixo; Pad 3: Igual que jogo 1; Pad 4: Uma terceira maior para cima; Pad 5: Uma quinta perfeita para baixo
- *3: Pads 1 e 5: Elevação gradual do tom; Pad 2: Redução gradual do tom

Exemplo: Quando o Jogo 2 é selecionado



NOTA

 Enquanto um número de jogo de sons estiver exibido, você pode alterá-lo usando ((teclado numérico)). Se você não realizar nenhuma operação dentro de alguns segundos depois que o indicador aparecer, o mostrador voltará à tela anterior automaticamente.

Emissão dos sons amostrados com os pads de voz

Os sons de amostragem mudarão os sons atribuídos aos jogos de 1 a 3 para os sons amostrados. Para maiores informações, consulte a página P-13.

Uso do metrônomo

O metrônomo lhe permite tocar e praticar num ritmo constante para ajudá-lo a seguir no andamento certo.

Iniciar/Parar

1. Pressione 6.

Isso inicia o metrônomo.

Este padrão muda com cada tempo.



2. Pressione 6 de novo para parar o metrônomo.

Mudança dos tempos por compasso

Você pode configurar o metrônomo para usar um som de sino para o primeiro tempo de cada compasso da canção que estiver tocando.

- Você pode especificar 0, ou um valor de 2 a 6 como o número de tempos por compasso.
- Ao reproduzir uma canção incorporada, a definição dos tempos por compasso (que determina quando o sino soa) é configurada automaticamente para a canção selecionada atualmente.
- Pressione até que a tela da definição dos tempos por compasso apareça no mostrador.



 Se você não realizar nenhuma operação dentro de algum tempo depois que a tela de definição dos tempos por compasso aparecer, o mostrador voltará à tela que estava exibida antes da pressão de 6.

2. Use **(**) (teclado numérico) para introduzir o número de tempos por compasso.

 O sino não soará se você especificar 0 para esta definição. Neste caso, todos os tempos serão indicados por um som de "clique". Esta definição lhe permite praticar num ritmo constante, sem se preocupar com quantos tempos há em cada compasso.

Mudança do andamento do metrônomo

Use o seguinte procedimento para alterar o andamento do metrônomo.

1. Pressione 1.

Use **V** (mais lento) e **∧** (mais rápido) para alterar a definição do andamento. Manter um dos botões pressionado altera a definição em alta velocidade.

- Pressionar V e ∧ ao mesmo tempo reposicionará a definição do andamento de acordo com a canção ou ritmo selecionado atualmente.
- Pressionar ® faz que o valor do andamento pisque no mostrador. Enquanto o valor do andamento estiver piscando, você pode usar ® (teclado numérico) para alterá-lo

Repare que você deve introduzir zeros nãosignificativos e, portanto, 89 é introduzido como 089.

 O valor do andamento parará de piscar se você não realizar nenhuma operação durante um breve momento.



Mudança do volume do som do metrônomo

A definição do volume do metrônomo é alterada automaticamente de acordo com o nível do volume do acompanhamento automático ou canção selecionada atualmente. O volume do metrônomo não pode ser ajustado independentemente.

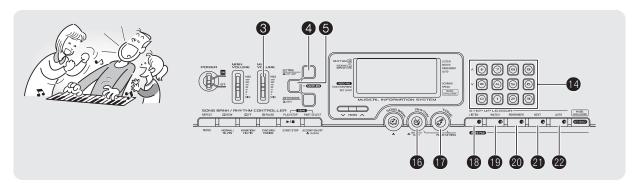
- Para maiores informações sobre a mudança do volume do acompanhamento automático, consulte a página P-33.
- Para maiores informações sobre a mudança do volume de uma canção, consulte a página P-19.

NOTA

 Não é possível ajustar o balanço entre o metrônomo e o volume das notas durante o acompanhamento automático e reprodução das canções incorporadas.



Controle dos sons do teclado



Seleção de uma grande variedade de sons de instrumentos musicais

O seu Teclado Digital lhe permite selecionar sons para uma grande variedade de sons de instrumentos musicais, incluindo violino, flauta, orquestra, e muito mais. Uma mesma canção, por exemplo, produzirá uma sensação diferente pela mudança do tipo de instrumento.

Para selecionar um instrumento

1. Pressione 1.



2. Use **(*)** (teclado numérico) para selecionar o número do som desejado.

O número e o nome do som correspondente aparecerão no mostrador.

NOTA

- Consulte o "Apêndice" separado para uma lista completa dos sons disponíveis.
- Você também pode encontrar os números dos instrumentos usando os grupos de sons impressos no console do Teclado Digital.
- Use os botões numéricos para introduzir os números dos sons. Especifique três dígitos para o número do som. Exemplo: Para selecionar 001, introduza 0 → 0 → 1.
- Quando um dos jogos de bateria for selecionado (números de som de 395 a 400), cada tecla do teclado será atribuída com um som de percussão diferente.

3. Tente tocar algo no teclado.

O som do instrumento selecionado soará.



Execução com um som de piano (Configuração de piano)

1. Pressione 6 e 6 ao mesmo tempo.

Isso seleciona o som de piano de cauda.

Definições

Número do som: "001" Reverberação: "06" Transposição: 00

Resposta ao toque: Desativado: Retorna à predefinição

Ativado: Sem mudança

Efeito do pedal: SUS Número do ritmo: "131"

Acompanhamento: Somente parte do ritmo

Controle local: Ativado Atribuição da bateria: Desativado

Uso da reverberação

A reverberação adiciona reverberação às notas. Você pode alterar a duração da reverberação.

1. Pressione 4 um certo número de vezes até que "Reverb" apareça no mostrador (página P-4).



 Use os botões [-] e [+] (declado numérico) para selecionar a definição de reverberação desejada.

Desativado (oFF)	Desativa a reverberação.	
1 a 10	Quanto maior for o número selecionado, mais longa será a duração da reverberação.	

O indicador desaparece quando a reverberação é desativada.



Uso de um pedal

Você pode usar um pedal para mudar as notas de várias formas enquanto toca o teclado.

 O Teclado Digital não vem com uma unidade de pedais.
 Compre uma separadamente do seu revendedor. Consulte a página P-1 para maiores informações sobre as opções.

Conexão de uma unidade de pedais

Conecte uma unidade de pedais opcional.



Seleção do efeito do pedal

1. Pressione 4 um certo número de vezes até que "Jack" apareça no mostrador (página P-4).



- 2. Use os botões [-] e [+] ((teclado numérico) para selecionar o efeito de pedal desejado.
 - O seguinte mostra os efeitos de pedal disponíveis.

Sustain (SUS)	Sustenta as notas tocadas enquanto o pedal está pressionado. As notas dos sons de órgão e outros sons similares são sustentadas mesmo que o pedal não seja pressionado.
Sostenuto (SoS)	Sustenta as notas que estão sendo tocadas quando o pedal é pressionado antes que as teclas do teclado sejam soltas.
Abafador (SFt)	Abafa ligeiramente as notas tocadas enquanto o pedal está pressionado.
Ritmo (rHy)	Pressionar o pedal inicia e pára o acompanhamento automático ou reprodução de canção.

Mudança do tom (Transposição, afinação)

Mudança do tom em passos de semitom (Transposição)

A função de transposição lhe permite alterar o tom, em passos de semitom. Uma simples operação lhe permite alterar o tom de acordo com o tom de um cantor.

- O intervalo de definição da transposição é de –12 a +12 semitons.
- 1. Pressione 4.



 Use os botões [-] e [+] (declado numérico) para selecionar a definição de transposição desejada.

Afinação fina (Afinação)

Use a função de afinação quando precisar ajustar o tom um pouco para tocar junto com um outro instrumento musical. Da mesma forma, alguns artistas executam sua música com uma afinação ligeiramente alterada. Você pode usar a função de afinação para ajustar a afinação, de forma que ela se ajuste exatamente à reprodução de um CD.

- O intervalo de definição da afinação é de –99 a +99 centésimos.
- 1. Pressione 4 um certo número de vezes até que "Tune" apareça no mostrador (página P-4).



2. Use os botões [–] e [+] (teclado numérico) para ajustar a afinação.

Amostragem de um som e sua execução no teclado (Amostragem)

Você pode usar o Teclado Digital para amostrar um som através de um microfone e, em seguida, tocar o som com as teclas do teclado ou pads de voz. Por exemplo, você poderia amostrar o latido do seu cachorro e, em seguida, usar o som numa melodia. A função de amostragem é uma grande forma de criar novos sons que são altamente criativos.

Conexão

Conecte um microfone.



NOTA

 O uso de um microfone disponível comercialmente também é suportado.

N IMPORTANTE!

- Desligue o microfone e o Teclado Digital antes de conectá-los.
- Levará alguns segundos antes que você possa usar o microfone depois de ligar o teclado.
- Os sons amostrados são gravados em monofônico.
- Não é possível amostrar sons introduzidos através do jaque AUDIO IN.

Amostragem de um som e sua execução

Há dois métodos de amostragem: amostragem total e amostragem curta.

■ Amostragem total

Este método permite a amostragem de um único som com uma duração de um segundo.

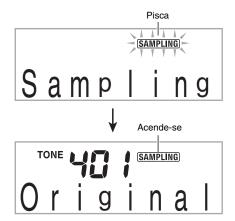
- 1. Baixe o nível do volume do Teclado Digital.
- Ligue o microfone e, em seguida, o Teclado Digital.
- 3. Use 6 para ajustar o nível do volume da entrada de microfone.
- Pressione 6 e solte-o imediatamente.
 Isso coloca o teclado no modo de espera de gravação.



Controle dos sons do teclado

5. Gere o som pelo microfone.

O Teclado Digital iniciará a amostragem automaticamente, e parará depois de um segundo. O som amostrado é armazenado como o número de som 401.



6. Tente tocar algo no teclado.

• Você pode pressionar o pad 4 ou 5 (ou ou para emitir o som amostrado (página P-9).



- A amostragem n\u00e3o começar\u00e1 se o volume do som captado pelo microfone for muito baixo.
- Uma nova amostra substituirá os dados de amostra atribuídos atualmente como o número de som 401. Todos os dados antigos (incluindo os sons amostrados curtos) serão apagados.

■ Amostragem curta

Com a amostragem curta, você pode amostrar até três sons, cada um deles com uma duração de aproximadamente 0,3 segundos. Você pode emitir os sons amostrados curtos usando os pads de 1 a 3.

1. Conecte um microfone ao teclado.

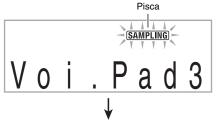
Consulte os passos 1 e 3 em "Amostragem total" (página P-13).

Enquanto pressiona 3, pressione o pad de voz (19, 19 ou 30) que corresponde ao número do som onde deseja armazenar o som.

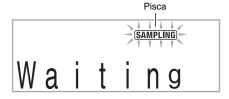
 A relação entre os números de som e pads de voz é mostrada abaixo.

Número do som selecionado	402	403	404
Pad de voz pressionado	Pad 1 (18)	Pad 2 (19)	Pad 3 (20)

Exemplo: Quando o pad de voz 3 (número de som 404) é selecionado



O modo de espera de gravação é ativado quando você solta **6**.



3. Gere o som pelo microfone.

A amostragem começa automaticamente e pára depois de aproximadamente 0,3 segundos.



4. Tente tocar algo no teclado.

Você também pode emitir o som amostrado pressionando o pad de voz pressionado no passo 2.



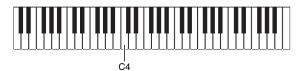
- A amostragem não começará se o volume do som captado pelo microfone for muito baixo.
- Amostrar um novo som apaga o som atribuído ao mesmo número de som e ao som de amostragem total (página P-13).

Desligar a alimentação apaga os dados amostrados!

Desligar a alimentação fará que todos os dados de sons amostrados sejam apagados.

■ Como os sons amostrados são executados

Pressionar C médio (C4) reproduzirá o som original. As teclas à esquerda e direita de C4 reproduzem o som em tons diferentes.



Os pads de voz de 1 a 4 do jogo 1 (18) a (4) produzem os sons amostrados sem modificação.

Início manual de uma operação de amostragem

Pressione um certo número de vezes até que "SmplAuto" apareça no mostrador (página P-4).



2. Pressione o botão [-] (declado numérico) para selecionar a definicão OFF.

Isso ativa a amostragem manual. Quando esta definição for selecionada, a amostragem começará assim que você soltar **5** no passo 4 em "Amostragem total" (página P-13) ou no passo 2 em "Amostragem curta" (página P-14).

MPORTANTE!

 Quando a definição acima estiver em "oFF", a amostragem começará quando você soltar ⑤, e não quando pressioná-lo. A amostragem não começará se você manter ⑤ pressionado.

Aplicação dos efeitos a um som amostrado

Você pode usar o seguinte procedimento para aplicar as várias definições ao som amostrado atribuído ao número de som 401.

1. Use (1) (teclado numérico) para selecionar um número do som de 405 a 414.

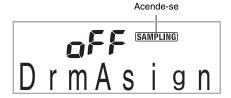
Os números de som 405 a 414 representam os efeitos atribuídos ao número de som 401. Selecionar um som reproduzirá o som amostrado num laço, junto com o efeito aplicável, como descrito abaixo.

cione apilicavoi, como accomo acamo.		
N° do som	Nome do efeito	Descrição
405	Loop 1	Reproduz o som amostrado num laço.
406	Loop 2	Reproduz o som amostrado num laço e aumenta o tom do som ressonante quando a tecla do teclado é solta.
407	Loop 3	Reproduz o som amostrado num laço e baixa o tom do som ressonante quando a tecla do teclado é solta.
408	Pitch 1	Altera o tom de baixo para alto, numa taxa ascendente.
409	Pitch 2	Altera o tom de alto para baixo, numa taxa descendente.
410	Pitch 3	Altera o tom de alto para baixo, numa taxa descendente e, em seguida, aumenta o tom quando a tecla é solta.
411	Tremolo	Alterna o volume entre alto e baixo.
412	Funny 1	Adiciona vibrato e altera o tom numa quantidade ascendente gradual.
413	Funny 2	Alterna entre tom alto e tom baixo.
414	Funny 3	Adiciona vibrato e altera o tom de baixo para alto.

Uso de um som amostrado num ritmo (Atribuição de bateria)

Use o seguinte procedimento para substituir um instrumento percussivo por um som amostrado com a amostragem curta e reproduzir os ritmos de acompanhamento automático (página P-29) com o som amostrado.

1. Pressione 4 e 6 ao mesmo tempo.



O mostrador voltará à exibição anterior se você não realizar o próximo passo dentro de algum tempo.

2. Use os botões [-] e [+] (d) (teclado numérico) para selecionar o tipo de atribuição de bateria desejado.

Desativado (oFF)	O som amostrado não soa.	
Tipo 1 (dr1)	Substitui o bombo do padrão de ritmo pelo número de som 402, e a caixa pelo número de som 403.	
Tipo 2 (dr2)	Substitui mais dos instrumentos percussivos do que o Tipo 1 pelos números de som 402, 403 e 404.	

3. Inicie a reprodução do ritmo (página P-29).

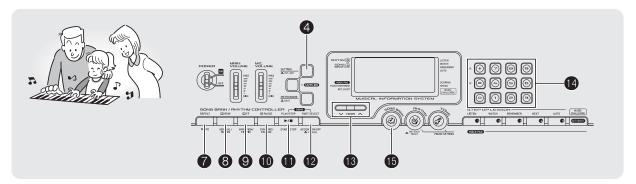
O ritmo soa de acordo com o tipo de bateria atribuído, selecionado no passo 2.



- Se o ritmo não incluir um bombo e uma caixa, o som amostrado não soará enquanto Tipo 1 estiver selecionado.
- Os números de ritmo 140, e 142 a 150 não usam instrumentos percussivos e, portanto, o som amostrado não soará quando esses números de ritmo forem selecionados.



Reprodução das canções incorporadas



Com este Teclado Digital, os dados das canções incorporadas são referidos como "canções". Você pode escutar as canções incorporadas para o seu próprio desfrute, ou pode tocar junto com elas para prática.

NOTA

 Em adição ao desfrute de audição em si, as canções incorporadas podem ser usadas com o sistema de lição (página P-21) para prática.

Reprodução das canções de demonstração

Use o seguinte procedimento para reproduzir as canções incorporadas (001 a 090).

1. Pressione **(1)** e **(2)** ao mesmo tempo.

Isso inicia a reprodução das canções de demonstração. A reprodução de demonstração continua até que você a pare.

- A lista das canções está impressa no console do Teclado Digital.
- A reprodução de demonstração sempre começa do número de canção 001.



2. Para mudar para outra canção durante a reprodução de demonstração, use os botões [–] e [+] ((teclado numérico) para introduzir o número da canção desejada (página P-4).

Isso fará que a reprodução de demonstração salte para a canção cujo número você introduziu.

 Não é possível usar os botões numéricos (declado numérico) para selecionar uma canção.

3. Para interromper a reprodução de demonstração, pressione 1.

A reprodução de demonstração continua até que você a pare pressionando **①**.

Reprodução de uma canção particular

Use o procedimento abaixo para reproduzir uma das canções incorporadas. Você pode tocar o teclado junto com a reprodução da canção.

Iniciar/Parar

1. Pressione 1.



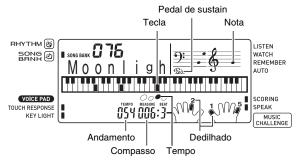
Use (1) (teclado numérico) para introduzir o número da canção desejada.

 A lista das canções está impressa no console do Teclado Digital.

Reprodução das canções incorporadas

3. Pressione 1.

Isso inicia a reprodução da canção. As teclas do teclado se iluminam à medidas que as notas são reproduzidas.



4. Pressione 1 de novo para parar a reprodução.

A reprodução da canção continuará (será repetida) até que você pressione
para pará-la. Você pode cancelar a repetição da canção pressionando
fo (o indicador "REPEAT" desaparece do mostrador).

Pausa, salto para a frente, salto para trás

Use as operações nesta seção para realizar uma pausa, salto para a frente e salto para trás.

■ Pausa

1. Pressione 10.

Isso pausa a reprodução da canção.

 Pressione de novo para continuar a reprodução desde o ponto onde a pausou.

■ Salto para a frente

1. Pressione 9.

Isso salta a reprodução da canção para o próximo compasso. Cada pressão de ③ salta um compasso para a frente. Manter ⑤ pressionado salta para a frente em alta velocidade até que o solte.



■ Salto para trás

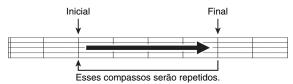
1. Pressione 3.

Isso salta a reprodução da canção para o compasso anterior. Cada pressão de 3 salta um compasso para trás. Manter 3 pressionado salta para trás em alta velocidade até que o solte.

 Pressionar 3 enquanto a reprodução da canção estiver parada realiza o salto para trás de frase da função de lição (página P-22).

Repetição da reprodução de compassos específicos

Você pode usar o procedimento nesta seção para repetir compassos específicos para prática, tocando junto até que domine os compassos. Você pode especificar o compasso inicial e o compasso final da seção que deseja reproduzir e praticar.



- Pressione para desativar a repetição de canção temporariamente ("REPEAT" desaparece do mostrador).
- Quando a reprodução da canção atingir o compasso que você deseja especificar como o compasso inicial, pressione .

Isso especifica o compasso como o compasso inicial.



Quando a reprodução da canção atingir o compasso que você deseja especificar como o compasso final, pressione de novo.

Isso especifica o compasso como o compasso final e inicia a reprodução repetida dos compassos no intervalo especificado.

Durante a reprodução repetida, você pode usar
 para pausar a reprodução,
 para saltar para a frente, ou
 para saltar para trás.



Pressione de novo para voltar à reprodução normal.

Alterar o número da canção apaga o compasso inicial e o compasso final da operação de repetição.



Mudança da velocidade de reprodução (Andamento)

Você pode usar o seguinte procedimento para alterar a velocidade (andamento) para desacelerar a reprodução para praticar passagens difíceis, etc.

1. Pressione 13.

Use **V** (mais lento) e **∧** (mais rápido) para alterar a definição do andamento. Manter um dos botões pressionado altera a definição em alta velocidade.

- Pressionar V e ∧ ao mesmo tempo devolve a canção atual ao seu andamento predefinido.
- Pressionar ® faz que o valor do andamento pisque no mostrador. Enquanto o valor do andamento estiver piscando, você pode usar ® (teclado numérico) para alterá-lo. O valor do andamento parará de piscar se você não realizar nenhuma operação durante um breve momento.
- Alterar o número de uma canção retorna a canção ao seu andamento predefinido.

Ajuste do volume de uma canção

Use o seguinte procedimento para ajustar o balanço entre o volume do que você estiver tocando no teclado e o volume de reprodução de uma canção.

1. Pressione 4 um certo número de vezes até que "Song Vol" apareça no mostrador (página P-4).



2. Use os botões [-] e [+] (declado numérico) para ajustar o volume da canção.

Execução com o som da reprodução da canção

O procedimento abaixo lhe permite selecionar o mesmo som do teclado usado para a reprodução da canção e tocar junto as suas canções favoritas.

- Depois de selecionar uma canção, pressione de durante dois segundos mais ou menos até que o nome do som exibido mude para o nome do som da canção.
 - Se o som selecionado atualmente for igual ao som da canção, o conteúdo da exibição não mudará.
- 2. Toque junto com a reprodução da canção.



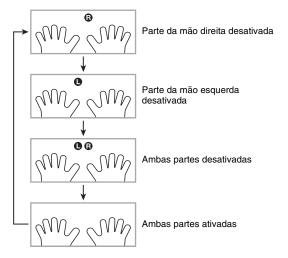
 Se você selecionar uma canção que use sons diferentes para a execução da mão esquerda e mão direita, a parte da mão direita será atribuída ao teclado.

Desativação da parte de uma mão para prática (Seleção de parte)

Você pode desativar a parte da mão direita ou a parte da mão esquerda de uma canção durante a reprodução e praticar tocando a outra parte.

Pressione para selecionar a parte que deseja desativar.

Cada pressão de 10 muda através das definições mostradas abaixo.



2. Pressione 1.

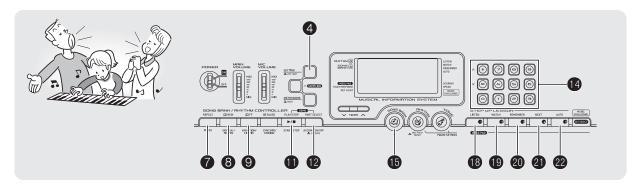
Isso inicia a reprodução de acordo com a definição selecionada no passo 1.

NOTA

 Durante a reprodução com uma parte desativada, somente as notas da parte que está desativada são exibidas no mostrador.



Uso das canções incorporadas para dominar a execução do teclado



Para dominar uma canção, é melhor dividi-la em partes menores (frases), dominar as frases e, em seguida, pôr tudo junto. O seu Teclado Digital vem com uma função de lição em passos que o ajuda a fazer exatamente isso.

Frases

As canções incorporadas são pré-divididas em frases para ajudá-lo a dominar a execução do teclado.

Ir	nício da cançã	ão			Fim da cançã	ίo
ı	l Frase 1	Frase 2	Frase 3	l	ا Frase final	ı
	114001	11400 =			11400 111141	

Fluxo da lição em passos

A lição em passos o conduz a través da prática da parte da mão direita, parte da mão esquerda, e partes de ambas as mãos para cada frase de uma canção. Domine todas as frases e dominará a canção.

Frase 1

- Lição 1, 2, 3 da mão direita
- Lição 1, 2, 3 da mão esquerda
- Lição 1, 2, 3 de ambas as mãos



Repita o procedimento acima para praticar as frases 2, 3, 4 e assim por diante, até que atinja a frase final da canção.



Depois de dominar todas as frases, pratique a canção inteira.



Agora você dominou a canção inteira!



Mensagens que aparecem durante as lições

As seguintes mensagens aparecem no mostrador durante as lições em passos.

Mensagem	Descrição	
<phrase></phrase>	Aparece quando você seleciona uma frase, quando uma lição começa, etc. • Repare que certas frases farão que "Wait" (espere) apareça em vez de "Phrase" (frase).	
<wait></wait>	Aparece quando a lição começa com uma frase de introdução ou virada que não é incluída nas frases a serem praticadas. A reprodução avança automaticamente para a próxima frase após a execução da frase não incluída e, portanto, espere que isso acabe antes de iniciar a tocar o teclado.	
NextPhrs	Aparece quando a reprodução avança automaticamente para a próxima frase. Esta mensagem aparece após uma frase para a qual "Wait" (veja acima) tenha sido exibido, e durante uma lição em passos automática (página P-25).	
From Top	Esta mensagem aparece durante a lição em passos automática (página P-25) imediatamente antes da prática, desde a frase 1 até a frase que esteja sendo praticada atualmente.	
Complete	Aparece no fim da lição em passos automática (página P-25).	

Seleção de uma canção, frase e parte para praticar

Primeiro, selecione a canção, frase e parte que deseja praticar.

Selecione a canção que deseja praticar (página P-17).

Isso selecionará a primeira frase da canção.

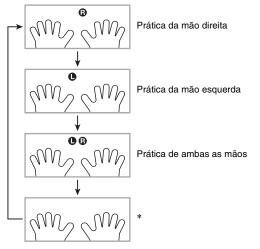
- Manter **9** ou **3** pressionado rola através das frases em alta velocidade.
- O teclado memoriza a última frase praticada para até 20 canções. Para chamar a última frase de prática para a canção atual (se houver), mantenha pressionado.





Primeiro compasso da frase selecionada

 Pressione para selecionar a parte que deseja praticar. Cada pressão de muda através das definicões mostradas abaixo.



* Este indicador (definição) é saltado se você pressionar

e enquanto uma lição estiver em progresso.

4. Pressione durante dois segundos mais ou menos

O mesmo som usado para a reprodução da canção será atribuído ao teclado (página P-19).

Lições 1, 2 e 3

Agora é a vez de iniciar as lições. Primeiro, selecione a canção e a parte que deseja praticar.

Lição 1: Escute a canção.

Primeiro, escute o exemplo algumas vezes para familiarizarse com a canção.

1. Pressione 13.

Isso inicia a reprodução de exemplo.





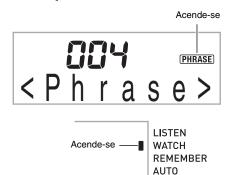
2. Para interromper a lição 1, pressione ® ou •.

Lição 2: Veja como a canção é tocada.

Toque a canção no teclado. Durante esta lição, o mostrador mostra a próxima tecla que você precisa tocar. O guia vocal de dedilhado usa uma voz simulada para anunciar o dedo que deve usar. Siga as instruções para pressionar as teclas corretas e toque as notas. Não se preocupe se tocar a nota errada. A reprodução da canção esperará até que você toque a nota correta. Não se apresse, toque no seu próprio ritmo.

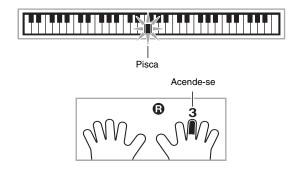
1. Pressione (1).

Isso inicia a lição 2.



2. Toque as notas no teclado de acordo com as instruções fornecidas no mostrador e pelo guia vocal de dedilhado.

Durante esta lição, o mostrador mostra a próxima tecla que você precisa tocar. O guia vocal de dedilhado usa uma voz simulada para anunciar o dedo que deve usar.



<Guia da lição 2>

Domine a tocar a nota correta com o dedo correto conforme instruído pelo guia. Pratique tocar no tempo correto.



A reprodução da canção esperará que você toque a nota correta.

- A tecla do teclado muda de intermitente para acesa.
- O guia de notas soa a nota correta a ser tocada.
- O guia vocal de dedilhado lhe diz o dedo que deve usar.



Pressionar a tecla correta do teclado faz que a reprodução da canção continue e que a tecla para a próxima nota comece a piscar.

3. Para interromper a lição 2, pressione (9) ou (1).



● Se você completar a execução da lição 2 até o fim, uma pontuação que avalia a sua execução aparecerá no mostrador.

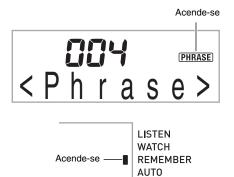
Bravo!	Você passou! Avance para a próxima lição.	
Again!	Volte e tente de novo.	

Lição 3: Lembre-se do que aprendeu à medida que toca.

Embora a reprodução da canção espere que você pressione as teclas corretas como na lição 2, o Teclado Digital não fornece nenhum guia sobre a próxima nota que você precisa tocar. Lembre-se de tudo o que você aprendeu até a lição 2 à medida que toca.

1. Pressione @.

Isso inicia a lição 3.



Toque a canção junto com a reprodução da canção.

<Guia da lição 3>

Pressione as teclas do teclado que aprendeu na lição 2.



A reprodução da canção esperará que você toque a nota correta.

• O guia de notas soa a nota correta a ser tocada.



Se você ainda não consegue pressionar a tecla correta, o Teclado Digital exibirá o guia do teclado e o guia vocal de dedilhado lhe dirá o dedo que deve usar, exatamente como na lição 2.



Pressionar a tecla correta fará que a reprodução da canção continue.

3. Para interromper a lição 3, pressione @ ou 1.

 Se você completar a execução da lição 3 até o fim, uma pontuação que avalia a sua execução aparecerá no mostrador, exatamente como na lição 2.

Execução completa de uma canção particular

Depois de completar todas as frases nas lições 1, 2 e 3 com êxito, está na hora de tentar tocar a canção inteira desde o comeco até o fim.

1. Use **1** para desativar as partes de ambas mãos e, em seguida, pressione **1**.

Tente tocar com ambas as mãos e veja como o Teclado Digital avalia o seu esforço.

Definições da lição

Execução sem a repetição de frase

Você pode desativar a repetição de frase para as lições 1, 2 e 3.

1. Pressione 7.

Isso desativa a reprodução de repetição de frase.



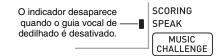
Desativação do guia vocal de dedilhado

Use o seguinte procedimento para desativar o guia vocal de dedilhado, que lhe diz o dedo que você deve usar para tocar cada nota na lição 2 e lição 3.

1. Pressione 4 um certo número de vezes até que "Speak" apareça no mostrador (página P-4).



Pressione o botão [-] (declado numérico) para selecionar a definição OFF.



Desativação do guia de notas

Use o seguinte procedimento para desativar o guia de notas, que soa a próxima nota a ser tocada na lição 2 e lição 3.

 Pressione 4 um certo número de vezes até que "NoteGuid" apareça no mostrador (página P-4).



2. Pressione o botão [-] (declado numérico) para selecionar a definição OFF.

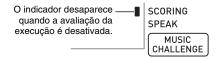
Desativação da avaliação da execução

Use o seguinte procedimento para desativar a avaliação da execução, que avalia sua execução e exibe uma pontuação na licão 2 e licão 3.

1. Pressione 4 um certo número de vezes até que "Scoring" apareça no mostrador (página P-4).



2. Pressione o botão [–] (declado numérico) para selecionar a definição OFF.



Execução da lição sem dividir as canções em frases

Quando a função de frase é desativada, as lições vão através de uma canção inteira desde o começo até o fim, sem dividila em frases.

 Pressione 4 um certo número de vezes até que "PhraseLn" apareça no mostrador (página P-4).



2. Pressione o botão [-] (declado numérico) para selecionar a definição OFF.

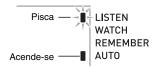
Uso da lição em passos automática

Com a lição em passos automática, o Teclado Digital avança através de cada licão automaticamente.

- Selecione a canção e parte que deseja praticar (página P-17).
- 2. Pressione 2.

Escute a primeira frase na lição 1.

 Na lição 1, a frase de amostra é reproduzida somente uma vez antes de avançar para a lição 2.

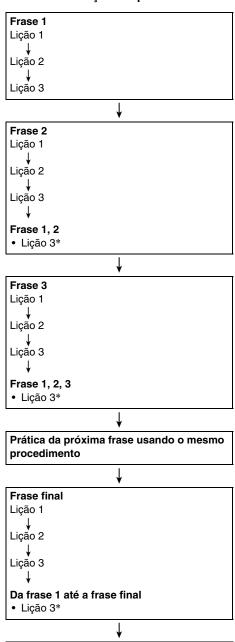


- 3. A lição em passos automática pára automaticamente depois que você conseguir realizar todas as lições com êxito.
 - Na lição 2 e lição 3, o Teclado Digital avança para a próxima lição se você conseguir o resultado "Bravo!" da avaliação.
 - Para cancelar uma lição, pressione 2 ou 1.

NOTA

- Você pode alterar o passo e a frase durante a lição em passos automática usando 3, 9, e 10 a 3.
- Iniciar a lição em passos automática ativa a repetição de frase (página P-24), guia de notas (página P-25) e avaliação de execução (página P-25) automaticamente. Essas funções não podem ser desativadas durante as lições.

■ Procedimento da lição em passos automática

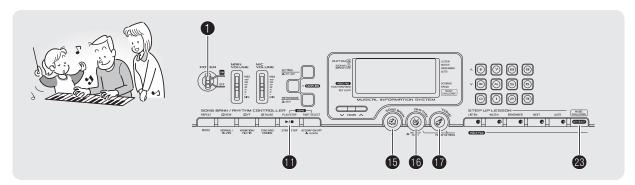


* A lição em passos automática avança para a próxima frase, independentemente se o resultado "Bravo!" for obtido.

Lição completa



Jogo de desafio musical

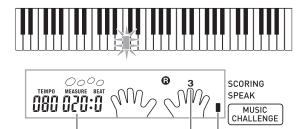


O desafio musical é um jogo que mede a sua velocidade de reação ao pressionar as teclas em resposta às teclas do teclado que se iluminam e às indicações do guia de dedilhado na tela.

1. Pressione 1.

2. Pressione 43.

Isso faz que uma tecla do teclado comece a piscar, iniciando a canção do desafio musical.



Número de notas restantes

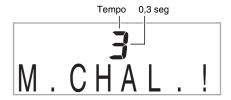
Exibido durante um jogo.

Dedilhado

3. Depois que a tecla do teclado mudar de intermitente para iluminado, pressione a tecla com o dedo indicado na tela o mais rápido possível.

Isso faz que a iluminação da tecla pressionada se apague, indicando que você passou pela primeira nota. A próxima tecla começará a piscar e, portanto, fique pronto para pressioná-la em seguida.

- O tempo que leva para que você pressione a tecla do teclado depois que ela se ilumina aparece no mostrador (Unidade: 0,1 seg.). Quanto mais curto for o tempo, maior será a sua pontuação.
- Pressionar uma tecla antes que ela mude de intermitente para iluminada n\u00e3o avan\u00e7ar\u00e1 o jogo para a pr\u00f3xima nota.



O jogo termina quando você avança com êxito através de 20 notas.

- A sua pontuação e tempo de jogo aparecerão no mostrador. Após um breve momento, a exibição do tempo do jogo mudará para um resultado de avaliação. Para limpar o resultado da avaliação do mostrador, pressione (6), (6) ou (6).



Resultado da avaliação

Resultado da avaliação

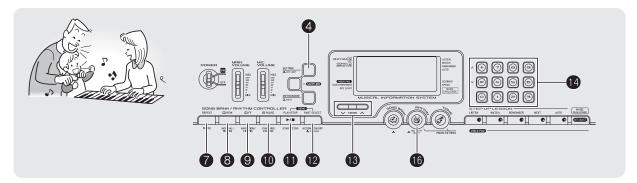
S	▲ <alto></alto>
Α	
В	Intervalos de avaliação
С	
D	▼ <baixo></baixo>

NOTA

- As notas e os dedos do guia de dedilhado são indicados aleatoriamente.
- O andamento das canções de jogo não pode ser alterado.
- Todos os botões, com exceção de 1, 1 e 3, são desativados durante um jogo.



Uso do acompanhamento automático



Com o acompanhamento automático, simplesmente selecione um padrão de acompanhamento. Cada vez que você tocar um acorde com a mão esquerda, o acompanhamento apropriado tocará automaticamente. É como ter uma banda pessoal que o acompanha.



- Os acompanhamentos automáticos são formados pelas seguintes três partes.
 - (1) Ritmo
 - (2) Baixo
 - (3) Harmonia

Você pode ter a reprodução somente da parte do ritmo, ou pode ter a reprodução de todas as três partes ao mesmo tempo.

Reprodução somente da parte do ritmo

A parte do ritmo é a fundação de cada acompanhamento automático. O seu Teclado Digital vem com uma grande variedade de ritmos incorporados, incluindo 8-beat e waltz. Use o seguinte procedimento para reproduzir a parte do ritmo básico.

Início e parada somente da parte do ritmo

1. Pressione 1.



- 2. Use ((teclado numérico) para selecionar o número do ritmo desejado.
 - Consulte o "Apêndice" separado para maiores informações sobre ritmos individuais.
 - Você também pode encontrar os números dos ritmos usando os grupos de ritmos impressos no console do Teclado Digital.
- 3. Pressione 1 ou 8.

Isso inicia o ritmo.

Este padrão muda com cada tempo.



- 4. Toque junto com o ritmo.
- 5. Para interromper o ritmo, pressione 10 de novo.

Ŋ

Reprodução de todas as partes

Acompanhamento automático com acordes

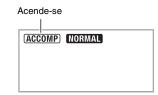
Tocar um acorde com a mão esquerda adiciona automaticamente as partes do baixo e harmonia do acompanhamento ao ritmo selecionado atualmente. É como se você tivesse sua própria banda à sua disposição.

- Inicie a reprodução da parte do ritmo do acompanhamento automático.
- 2. Pressione 1.

Isso permite a entrada de acordes no teclado de acompanhamento.

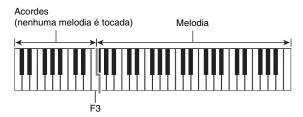
Teclado de acompanhamento





Use o teclado de acompanhamento para tocar acordes.

Isso fará que as partes do baixo e harmonia do acompanhamento automático sejam adicionadas à parte do ritmo.



Exemplo: Ao pressionar D-F#-A-C no teclado de acompanhamento \downarrow Acompanhamento para o acorde D-F#-A-C (D7) soa.



 Toque outros acordes com a mão esquerda à medida que toca a melodia com a mão direita.

5. Pressionar **10** de novo retorna ao acompanhamento somente do ritmo.



 Para maiores informações sobre como iniciar o acompanhamento automático assim que um acorde seja tocado, consulte "Uso do início encadeado" na página P-33.

Seleção de um modo de entrada de acordes

Você pode selecionar entre os seguintes cinco modos de entrada de acordes.

- FINGERED 1
- FINGERED 2
- FINGERED 3
- CASIO CHORD
- FULL RANGE CHORD
- Pressione até que a tela de seleção do modo de entrada de acordes apareça no mostrador.



- Use os botões [-] e [+] (declado numérico) para selecionar o modo de entrada de acordes desejado.
 - Se você não realizar nenhuma operação depois que a tela de seleção do modo de entrada de acordes aparecer, o mostrador voltará automaticamente à tela que estava exibindo antes da pressão de

■ FINGERED 1, 2 e 3

Com estes três modos de entrada, você toca os acordes no teclado de acompanhamento usando os dedilhados dos acordes normais. Algumas formas de acorde são abreviadas, e podem ser dedilhadas com uma ou duas teclas. Consulte o "Apêndice" separado para maiores informações sobre os acordes que são suportados e como eles são dedilhados no teclado.

Teclado de acompanhamento



FINGERED 1

Toque as notas componentes do acorde no teclado.



• FINGERED 2

Ao contrário de FINGERED 1, a entrada de 6ª não é possível. m7 ou m7⁶5 é introduzido.



• FINGERED 3

Ao contrário de FINGERED 1, permite a entrada de acordes fracionários com a nota do teclado mais baixa como a nota de baixo.



■ CASIO CHORD

Com CASIO CHORD, você pode usar dedilhados simplificados para tocar os quatro tipos de acordes descritos abaixo.



Teclado de acompanhamento



Dedilhado CASIO CHORD	
Tipo de acorde	Exemplo
Acordes maiores As letras acima do teclado de acompanhamento indicam o acorde atribuído a cada tecla. Pressionar uma única tecla na gama de acompanhamento no modo CASIO CHORD tocará o acorde maior cujo nome está marcado acima da tecla. Todas as teclas da gama de acompanhamento que estão marcadas com o mesmo nome de acorde tocam exatamente o mesmo acorde.	C (C maior)
Acordes menores Para tocar um acorde menor, pressione a tecla na gama de acompanhamento que corresponde ao acorde maior, enquanto pressiona também outra tecla na gama de acompanhamento para a direita.	Cm (C menor)
Acordes de sétima Para tocar um acorde de sétima, pressione a tecla na gama de acompanhamento que corresponde ao acorde maior, enquanto pressiona também outras duas teclas na gama de acompanhamento para a direita.	C7 (C de sétima)
Acordes de sétima menor Para tocar um acorde de sétima menor, pressione a tecla na gama de acompanhamento que corresponde	Cm7 (C de sétima menor)

acompanhamento que corresponde ao acorde maior, enquanto pressiona também outras três teclas na gama de acompanhamento para a direita.



NOTA

• Ao tocar um acorde menor, de sétima ou de sétima menor, não faz diferença se as teclas adicionais que você pressionar sejam pretas ou brancas.

■ FULL RANGE CHORD

Com este modo, você pode usar a gama completa do teclado para tocar acordes e a melodia.



Consulte o "Apêndice" separado para maiores informações sobre os acordes que são suportados.

Teclado de acompanhamento / Teclado de melodia



Uso eficaz do acompanhamento automático

Variações dos padrões de acompanhamento automático

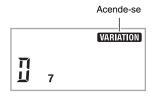
Use os seguintes procedimentos para reproduzir padrões de introdução e de finalização, para reproduzir padrões de virada, e para reproduzir variações dos padrões básicos do acompanhamento automático.

■ Variação do acompanhamento automático

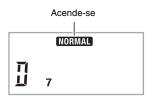
Cada padrão do acompanhamento automático tem um "padrão normal" básico, assim como um "padrão de variação".

1. Pressione 9.

Isso inicia o padrão de variação.



Pressione 3 de novo para voltar ao padrão normal.

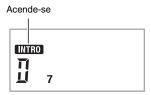


■ Introdução do acompanhamento automático

Use o seguinte procedimento para reproduzir uma introdução de alguns compassos.

1. Pressione 0.

Isso inicia o padrão de introdução. A reprodução do padrão normal começará quando o padrão de introdução terminar.



■ Virada do acompanhamento automático

Use o procedimento a seguir para reproduzir um padrão de virada durante uma execução.

- Uma "virada" é uma frase curta reproduzida onde você deseja mudar o clima de uma peça. Um padrão de virada pode ser usado para criar uma ligação entre duas melodias ou dar um acento.
- Os padrões normais e de variação têm seus próprios padrões de virada originais.

Virada de um padrão normal

1. Enquanto um padrão normal estiver sendo reproduzido, pressione 3.

Isso reproduz a virada para o padrão normal.

 A reprodução do padrão normal continuará após o final do padrão de virada.

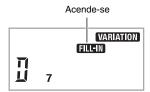


● Virada de um padrão de variação

1. Enquanto um padrão de variação estiver sendo reproduzido, pressione 9.

Isso reproduz a virada para o padrão de variação.

 A reprodução do padrão de variação continuará após o final do padrão de virada.

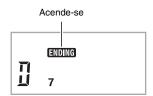


■ Finalização do acompanhamento automático

Use o seguinte procedimento para reproduzir uma finalização de alguns compassos.

1. Equanto um acompanhamento automático estiver sendo reproduzido, pressione **0**.

Isso reproduzirá o padrão de finalização e parará a reprodução do acompanhamento automático automaticamente.



■ Uso do início encadeado

Use o seguinte procedimento para configurar o Teclado Digital para iniciar a reprodução do acompanhamento automático assim que você pressionar uma tecla do teclado.

1. Pressione 1.

Isso ativa o modo de espera de início de acompanhamento.



2. Toque um acorde no teclado.

Isso iniciará um acompanhamento de todas partes (normal).

Qualquer uma das seguintes operações pode ser realizada no modo de espera de encadeamento para iniciar um padrão não-normal.

- Para iniciar com um padrão de introdução, pressione 7.
- Para iniciar com um padrão de variação, pressione 9.

Mudança da velocidade do acompanhamento automático (Andamento)

Use o seguinte procedimento para alterar a velocidade do acompanhamento automático para um nível que lhe agrade.

1. Pressione 13.

Use **V** (mais lento) e **\Lambda** (mais rápido) para alterar a definição do andamento. Manter um dos botões pressionado altera a definição em alta velocidade.

- Pressionar V e ∧ ao mesmo tempo reposicionará a definição do ritmo de acordo com o ritmo selecionado atualmente.
- Enquanto o valor do andamento estiver piscando, você também pode usar (declado numérico) para alterálo
- Se você não realizar nenhuma operação dentro de algum tempo depois que a tela de definição do andamento aparecer, o mostrador voltará à tela que estava exibida antes da pressão de



Ajuste do volume do acompanhamento

Use o seguinte procedimento para ajustar o balanço entre o que estiver tocando no teclado e o volume do acompanhamento automático.

 Pressione um certo número de vezes até que "AcompVol" apareça no mostrador (página P-4).



2. Use os botões [-] e [+] **(b)** (teclado numérico) para ajustar o volume do acompanhamento.

Uso da predefinição de um toque

Com a predefinição de um toque, o Teclado Digital configura automaticamente o som, andamento e outras definições para suas seleções ótimas de acordo com o padrão de ritmo selecionado.

1. Pressione 1 até que a tela do som atual apareça no mostrador.

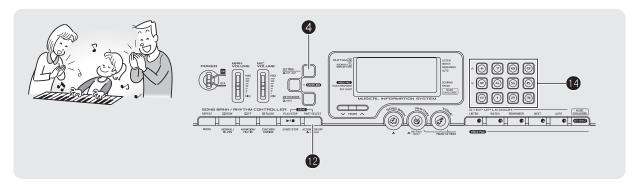
Isso aplicará automaticamente as definições da predefinição de um toque de acordo com o padrão de ritmo selecionado atualmente.

2. Toque um acorde no teclado.

Isso iniciará o acompanhamento automaticamente.



Conexão de dispositivos externos



Conexão de um computador

Você pode conectar o Teclado Digital a um computador e trocar dados MIDI entre os mesmos. Você pode enviar dados de reprodução do Teclado Digital para um software de música no seu computador, ou pode enviar dados MIDI do computador para o Teclado Digital para reprodução.

Requisitos mínimos do sistema do computador

O seguinte mostra os requisitos mínimos do sistema do computador para enviar e receber dados MIDI. Certifique-se de que o seu computador satisfaz os requisitos antes de conectar o teclado ao mesmo.

Sistema operacional

Windows® XP (SP2 ou posterior)*1 Windows Vista® *2 Mac OS® X (10.3.9, 10.4.11 ou posterior, 10.5.2 ou posterior)

- *1: Windows XP Home Edition Windows XP Professional (32- bit)
- *2: Windows Vista (32- bit)
- Porta USB

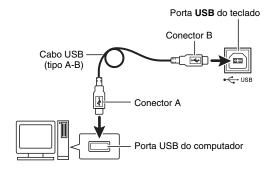
MPORTANTE!

 Nunca conecte um computador que n\u00e3o satisfa\u00e7a os requisitos acima. Fazer isso poderia causar problemas com o seu computador.

Conexão do teclado a um computador

N IMPORTANTE!

- Certifique-se de seguir exatamente os passos do procedimento abaixo. Uma conexão incorreta pode impossibilitar o envio e recebimento de dados.
- Desligue o teclado e, em seguida, inicie o computador.
 - Não inicie o software de música no computador ainda!
- Depois de iniciar o computador, use um cabo USB disponível comercialmente para conectálo ao teclado.



Ligue o teclado.

- Se esta for a primeira vez que estiver conectando o teclado ao computador, o driver requerido para enviar e receber dados será instalado no computador automaticamente.
- 4. Inicie o software de música no computador.

Configure as definições do software de música para selecionar um dos seguintes dispositivos como o dispositivo MIDI.

CASIO USB-MIDI: (Para Windows Vista,

Mac OS X)

Dispositivo de áudio USB: (Para Windows XP)

 Para maiores informações sobre como selecionar o dispositivo MIDI, consulte a documentação do usuário que acompanha o software de música que estiver usando.

MPORTANTE!

- Certifique-se de ligar o teclado primeiro, antes de iniciar o software de música do computador.
- O envio e recebimento USB é desativado durante a reprodução de uma canção do banco de canções (página P-17), ou enquanto o teclado estiver durante uma operação de alerta de alimentação. Sempre que planejar trocar dados entre o teclado e o computador, primeiro desative a função de alerta de alimentação (página P-6).

NOTA

- Uma vez que possa conectar com êxito, não há problema em deixar o cabo USB conectado quando desligar o computador e/ou teclado.
- Este Teclado Digital conforma com o padrão General MIDI Level 1 (GM).
- Para as especificações detalhadas e conexões aplicáveis ao envio e recebimento de dados MIDI por este teclado, consulte a última informação de suporte fornecida pelo site na Web no seguinte endereço.

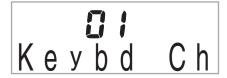
http://world.casio.com/

Definições MIDI

Canal do teclado

Um canal do teclado é o canal usado para enviar os dados do Teclado Digital para um computador. Você pode selecionar o canal desejado para enviar os dados do Teclado Digital para um computador.

- O intervalo da definição do canal do teclado é de 01 a 16.
- Pressione 4 um certo número de vezes até que "Keybd Ch" apareça no mostrador (página P-4).



2. Use os botões [-] e [+] (declado numérico) para alterar o canal do teclado.

Canais de navegação

Os canais de navegação podem ser usados para exibir somente as notas de um canal particular (parte) como informação de guia na tela dentre a informação de nota de uma canção enviada desde o computador.

■ Especificação dos canais de navegação

Dentre os 16 canais disponíveis (numerados de 1 a 16), você pode especificar quaisquer dois canais vizinhos (tais como 05 e 06) como os canais de navegação. O canal com o número mais baixo é o canal de navegação (L), enquanto que o canal com o número mais alto é o canal de navegação (R). Especificar o canal de navegação (R) também configurará o canal de navegação (L) automaticamente.

 Pressione um certo número de vezes até que "Navi. Ch" apareça no mostrador (página P-4).



2. Use os botões [-] e [+] (declado numérico) para especificar o canal de navegação (R).

Isso também configurará automaticamente o próximo número de canal com o número mais baixo como o canal de navegação (L).

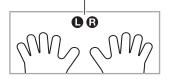
■ Desativação do som do canal de navegação e execução da parte no teclado

Você pode desativar o som de um ou de ambos os canais de navegação e executar a parte cancelada no próprio teclado.

1. Pressione **(P)** para selecionar a definição do canal que deseja desativar.

Cada pressão de muda através das definições (1) a (4) conforme descrito abaixo.

- Se você desativar um canal, você pode executar a parte cancelada no teclado usando o mesmo som do canal desativado. Se você desativar ambos os canais (opção (3)), o que você executar no teclado soará usando o som do canal de navegação (R).
 - O indicador do canal selecionado aparece.



		nal de ação (L)		nal de ação (R)
	Som	Guia na tela	Som	Guia na tela
(1) Somente R exibido	0	×	×	0
(2) Somente L exibido	×	0	0	×
(3) LR exibido	×	0	×	0
(4) LR não exibido	0	0	0	0

Controle local

Há vezes em que ao trocar dados com um computador, você possa não querer que o Teclado Digital soe as notas executadas no seu teclado. A definição do controle local lhe permite fazer isso.

1. Pressione 4 um certo número de vezes até que "Local" apareça no mostrador (página P-4).



2. Use os botões [-] e [+] (d) (teclado numérico) para especificar a definicão de controle local.

Saída de acompanhamento

Ativar a definição de saída do acompanhamento faz que os dados do acompanhamento automático sejam enviados para o computador.

 Pressione 4 um certo número de vezes até que "AcompOut" apareça no mostrador (página P-4).



 Use os botões [-] e [+] (teclado numérico) para ativar ou desativar a definição de saída do acompanhamento.

Conexão a um equipamento de áudio

Este teclado pode ser conectado a um equipamento estéreo. amplificador, gravador, player de áudio portátil ou outro equipamento disponível comercialmente.

Transmissão das notas do teclado a um equipamento de áudio

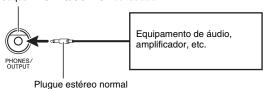
A conexão requer cabos de conexão disponíveis comercialmente, adquiridos pelo usuário. Os cabos de conexão devem ter um plugue estéreo padrão em uma extremidade e um plugue que se ajuste à configuração do dispositivo externo na outra extremidade.



(N) IMPORTANTE!

- · Desligue o dispositivo externo ao fazer as conexões. Depois de conectar, baixe o volume do teclado e do dispositivo externo sempre que ligar ou desligar os mesmos.
- Depois de conectar, ligue o Teclado Digital e, em seguida, o dispositivo externo.
- Se as notas do teclado soarem distorcidas quando forem reproduzidas no equipamento de áudio externo, baixe o volume do teclado.

Jaque PHONES/OUTPUT do teclado



Reprodução de um dispositivo externo desde o teclado

A conexão requer cabos de conexão disponíveis comercialmente, adquiridos pelo usuário. Os cabos de conexão devem ter um mini plugue estéreo padrão em uma extremidade e um plugue que se ajuste à configuração do dispositivo externo na outra extremidade.

MPORTANTE!

- · Desligue o teclado ao fazer as conexões. Depois de conectar, baixe o volume do teclado e do dispositivo externo sempre que ligar ou desligar os mesmos.
- Depois de conectar, ligue o dispositivo externo e, em seguida, o Teclado Digital.
- Se as notas estiverem distorcidas quando soarem no dispositivo externo, baixe o volume do dispositivo externo.

Jaque AUDIO IN do teclado





Localização e solução de problemas

Sintoma	Ação
cessórios incluídos	
Não posso encontrar algo que deveria estar aqui.	Verifique cuidadosamente o interior de todos os materiais de embalagem
equisitos de energia	
A alimentação não é ligada.	 Verifique o adaptador de CA ou certifique-se de que as pilhas estejam nas direções corretas (página P-5). Troque as pilhas por novas ou mude para a energia do adaptador de CA (página P-5).
O Teclado Digital gera um som alto e, em seguida, se apaga de repente.	Troque as pilhas por novas ou mude para a energia do adaptador de CA (página P-5).
O Teclado Digital se apaga de repente após alguns minutos.	Isso acontece quando o desligamento automático (página P-6) é disparado.
lostrador	
Se não toco nada dentro de alguns minutos, as teclas do teclado começam a piscar de repente. As coisas voltam ao normal depois que pressiono uma tecla ou botão do teclado.	Desative a função de alerta de alimentação (página P-6).
O mostrador continua se apagando ou está intermitente.	Troque as pilhas por novas ou mude para a energia do adaptador de CA (página P-5).
As teclas ou notas do teclado na tela permanecem exibidas.	Uma lição em passos está em progresso e o Teclado Digital está esperando que você toque a próxima nota da canção. Para soluciona isso, cancele a lição (página P-23).
O conteúdo da tela só fica visível quando se vê de frente.	Isso ocorre devido às limitações do produto. Isso não indica um mau funcionamento.
om	
Não acontece nada quando pressiono uma tecla do teclado.	 Ajuste a definição do volume principal (página P-6). Verifique se há algo conectado no jaque PHONES/OUTPUT (3) na parte traseira do Teclado Digital. Desligue a alimentação e, em seguida, ligue-a de novo para inicializar todas as definições do teclado (página P-6).
Não acontece nada ou as notas não soam normalmente quando toco notas no lado esquerdo do teclado.	Pressione para desativar a entrada de acordes na gama do teclado de acompanhamento (página P-30).
Não acontece nada quando inicio um acompanhamento automático.	 Com os ritmos 140, e 142 a 150, não soará nada até que você toque um acorde no teclado. Tente tocar um acorde (página P-30). Verifique e ajuste a definição do volume do acompanhamento (página P-33). Desligue a alimentação e, em seguida, ligue-a de novo para inicializar todas as definições do teclado (página P-6).
Não acontece nada quando inicio a reprodução de uma canção incorporada.	 Demora um pouco após a pressão do botão até que a canção comece a tocar. Espere um pouco para que a canção comece. Verifique e ajuste o volume da canção (página P-19). Desligue a alimentação e, em seguida, ligue-a de novo para inicializar todas as definições do teclado (página P-6).
O metrônomo não soa.	 Verifique e ajuste a definição do volume do acompanhamento (página P-33). Verifique e ajuste o volume da canção (página P-19). Desligue a alimentação e, em seguida, ligue-a de novo para inicializar todas as definições do teclado (página P-6).

	Sintoma	Ação
	As notas continuam soando, sem parar.	 Desligue a alimentação e, em seguida, ligue-a de novo para inicializar todas as definições do teclado (página P-6). Troque as pilhas por novas ou mude para a energia do adaptador de CA (página P-5).
	Algumas notas são cortadas quando estão tocando.	As notas são cortadas toda vez que o número de notas que estão soando excede do valor máximo de polifonia de 48 (24 para alguns sons). Isso não indica um mau funcionamento. Consulte "Polifonia máxima" na "Lista de sons" no "Apêndice" separado.
	A definição do volume ou do som que fiz mudou.	 Ajuste a definição do volume principal (página P-6). Desligue a alimentação e, em seguida, ligue-a de novo para inicializar todas as definições do teclado (página P-6). Troque as pilhas por novas ou mude para a energia do adaptador de CA (página P-5).
	O volume de saída não muda embora tenha alterado o toque do teclado.	 Altere a definição de resposta ao toque (página P-8). Desligue a alimentação e, em seguida, ligue-a de novo para inicializar todas as definições do teclado (página P-6).
	Em certas gamas do teclado, o volume e a qualidade do som são ligeiramente diferentes do que em outras gamas do teclado.	Isso ocorre devido às limitações do sistema. Isso não indica um mau funcionamento.
	Com alguns sons, as oitavas não mudam nos extremos do teclado.	Isso ocorre devido às limitações do sistema. Isso não indica um mau funcionamento.
	O tom das notas não corresponde aos outros instrumentos de acompanhamento ou soa estranho quando se reproduz com outros instrumentos.	 Verifique e ajuste as definições de transposição (página P-13) e de afinação (página P-13). Desligue a alimentação e, em seguida, ligue-a de novo para inicializar todas as definições do teclado (página P-6).
	A reverberação das notas parece estar mudando de repente.	 Verifique e ajuste a definição da reverberação (página P-12). Desligue a alimentação e, em seguida, ligue-a de novo para inicializar todas as definições do teclado (página P-6).
	Um som metálico alto é produzido quando conecto um microfone.	Aponte o microfone para fora e afaste-o dos alto-falantes.
	Os sons que amostrei foram apagados.	Os dados amostrados são apagados toda vez que o teclado é desligado (página P-15).
0	peração	
	Quando realizo uma operação de salto para a frente ou salto para trás, a operação de salto move vários compassos da canção em vez de somente um compasso.	Enquanto a reprodução de canção está parada ou uma lição em passos está em progresso, as operações de salto para a frente e salto para trás são realizadas em unidades de frase (página P-18).
C	onexão de computador	
	Não posso trocar dados entre o Teclado Digital e um computador.	 Certifique-se de que o cabo USB esteja conectado ao teclado e ao computador, e de que o dispositivo esteja selecionado corretamente com as definições do software de música do computador (página P-34). Desligue o teclado e, em seguida, saia do software de música do computador. Logo, ligue o teclado de novo e, em seguida, reinicie o software de música do computador.

Referência

F:6' ~ ~	
Especificações	
Modelo	LK-230
Teclado	61 teclas de tamanho normal
Resposta ao toque	2 tipos, Desativado
Sistema de iluminação das	Até 4 teclas podem ser iluminadas ao mesmo tempo
teclas	' '
Polifonia máxima	48 notas (24 para certos sons)
Sons	
Canções incorporadas	400
Sons de amostragem	1 (Amostragem total) ou 3 (Amostragem curta)
	Tempo de amostragem: 1 segundo (Amostragem total) ou aproximadamente 0,3 segundos
	cada (Amostragem curta)
	Efeitos: 10 tipos (para amostras da amostragem total)
Reverberação	1 a 10, Desativado
Pad de voz	5 pads × 4 jogos
Matrânama	(3 jogos para sons amostrados, 1 jogo para percussão somente)
Metrônomo	0.006
Batidas por compasso	0, 2 a 6
Intervalo do andamento	30 a 255
Banco de canções	440
Canções	110
Lição em passos	
Lições	4 (Escutar, Ver, Lembrar, Automático)
Parte da lição	L, R, LR
Funções	Repetição, Guia vocal de dedilhado, Guia de notas, Avaliação de execução
Desafio musical	20 notas
Acompanhamento automático	
Padrões de ritmo	150
Predefinições de um toque	150
Outras funções	
Transposição	±1 oitava (-12 a +12 semitons)
Afinação	A4 = aprox. 440 Hz ±100 centésimos
MIDI	16 timbres múltiplos recebidos, padrão GM Level 1
Função de informação musical	Números e nomes de som, ritmo, banco de canções; pauta musical, dedilhado, operação do pedal, andamento, número de compasso e batida, nome do acorde, etc.
Entradas/Saídas	
Porta USB	TIPO B
Jaque Sustain	Jaque normal (sustain, sostenuto, abafador, início/parada de ritmo)
Jaque de fones de ouvido/ saída	Jaque estéreo normal Impedância de saída: 200 Ω , Voltagem de saída: 4,8 V (RMS) MÁX
Jaque de entrada de áudio	Mini jaque estéreo Impedância de entrada: 40 k Ω , Sensibilidade de entrada: 200 mV
Jaque de entrada de	Jaque normal
microfone	Impedância de entrada: 3 kΩ, Sensibilidade de entrada: 10 mV
Jaque de alimentação	9 V CC
Fornecimento de energia	2 vias
Pilhas	6 pilhas de zinco-carbono ou pilhas alcalinas de tamanho AA
Vida útil das pilhas	Aproximadamente 3 horas de funcionamento contínuo com pilhas alcalinas
Adaptador de CA	AD-5
Desligamento automático	Aproximadamente 6 minutos após a última operação de tecla (Só funciona durante o uso de pilhas)
Alto-falantes	10 cm × 2 (Saída: 2 W + 2 W)
Consumo de energia	9 V === 7,7 W

ρf			

Dimensões	94,9 × 35,7 × 11,8 cm
Peso	Aproximadamente 4,2 kg (sem pilhas)

• O design e as especificações estão sujeitos a modificações sem aviso prévio.

Precauções durante a operação

Certifique-se de ler e de observar as seguintes precauções durante a operação.

■ Localização

Evite os seguintes lugares para este produto.

- Áreas expostas à luz direta do sol e à alta umidade
- · Áreas sujeitas a temperaturas extremas
- Perto de um rádio, TV, videocassete ou sintonizador
 Os dispositivos acima não causarão um mau funcionamento do produto, mas a interferência do produto pode causar interferência de áudio e vídeo de um dispositivo próximo.

■ Manutenção pelo usuário

- Nunca use benzina, álcool, diluentes ou outros agentes químicos para limpar o produto.
- Para limpar o produto ou o seu teclado, limpe com um pano macio umedecido em uma solução fraca de água com um detergente neutro suave. Torça bem o pano para eliminar o excesso de umidade antes de limpar.

■ Acessórios incluídos e opcionais

Use somente os acessórios que são especificados para uso com este produto. O uso de acessórios não autorizados cria o risco de fogo, choque elétrico e ferimentos.

■ Linhas de soldagem

Podem aparecer algumas linhas no exterior do produto. Essas linhas são "linhas de soldagem" que resultam do processo de moldagem de plástico. Elas não são arranhões nem rachaduras.

■ Etiqueta de instrumento musical

Sempre leve em consideração as pessoas à sua volta quando usar este produto. Tome especial cuidado quando tocar música tarde da noite para manter o volume a níveis que não perturbem os outros. Outras medidas que você pode tomar ao tocar música tarde da noite é fechar a janela e usar fones de ouvido.

C	C‡/(D♭)	D	(D#)/E♭	Ш	ш	F#/(G♭)	g	(G#)/A [♭]	A	(A#)/B♭	В
								_			
				0					0		
				0			0		•		•
							0		•	0	
		0							0		
									•		
								0			
					0		0			0	
		•			•		0				
					_						•

• Como o intervalo de entrada de acordes é limitado, este modelo pode não suportar alguns dos acordes mostrados acima.

Version: 1.0 Model: LK-230

MIDI Implementation Chart

Fun	Function	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default Changed	1 1 - 16	1 - 16 1 - 16	
Mode	Default Messages Altered	**************************************	Mode 3 X *****	
Note Number	True voice	*** 96 - 9E **	0 - 127 0 - 127 *1	
Velocity	Note ON Note OFF	O 9nH v = 1 - 127 X 9nH v = 0	O 9nH v = 1 - 127 X 9nH v = 0, 8nH V =**	**: Não tem relação
After Touch	Key's Ch's	××	×o	
Pitch Bender		×	0	
Control	0, 32 6, 38 7 7 10 11 64	0××00×0	O (MSB only) O *2 O *2 O O	Bank select Modulation Data entry Volume Pan Expression Hold 1

Program Change	66 67 91 100, 101 120 121	**************************************	0 0 0 0 0 0 0	Sostenuto Soft pedal Reverb send RPN LSB, MSB All sound off Reset all controller
System Exclusive	usive	0 *4	0 *5	
System Common	: Song Pos : Song Sel : Tune	×××	×××	
System Real Time	: Clock : Commands	00	××	
Aux Messages	: Local ON/OFF : All notes OFF : Active Sense : Reset	×o××	×oo×	
Remarks		*1: Depende do som. *2: RPN: Sensibilidade de inflexão da altura tonal, Afinação fina, Afinação grosseira *3: De acordo com a definição do efeito do pedal: *4: Mensagens Exclusivas do Sistema Universal: *5: Mensagens Exclusivas do Sistema Universal: *6: Mensagens Exclusivas do Sistema Universal: *6: Mensagens Exclusivas do Sistema Universal: *7: Maração/Desativação do sistema GM. Afinação fina mestre, Afinação grosseira ra Para maiores detalhes sobre as notas de pé 2, 4, 5, consulte a implementação o http://world.casio.com/.	Depende do som. RPN: Sensibilidade de inflexão da altura tonal, Afinação fina, Afinação grosseíra De acordo com a definição do efeito do pedal: Mensagens Exclusivas do Sistema Universa: Afinação fina mestre, Afinação grosseíra mestre, Tempo de reverberação Mensagens Exclusivas do Sistema Universa: Afinação/Desativação do sistema Universa: Afivação/Desativação do sistema GM, Afinação fina mestre, Afinação grosseíra mestre, Tempo de reverberação Para maiores detalhes sobre as notas de pé 2, 4, 5, consulte a implementação MIDI em http://world.casio.com/.	re. Tempo de reverberação em

Mode 1 : OMNI ON, POLY Mode 2 : OMNI ON, MONO Mode 3 : OMNI OFF, POLY Mode 4 : OMNI OFF, MONO

OFF, MONO

O:Yes X:No



Esta marca de reciclagem indica que a embalagem cumpre com a legislação de proteção do meio ambiente na Alemanha.

CASIO_®